

**Protokolls der 18. Sitzung
des Wissenschaftlichen Lenkungsausschusses (WLA) für
die M&D-Gruppe am MPI-M und das Deutsche Klimarechen-
zentrum GmbH
(genehmigt auf der 19. Sitzung an 25.6.2009)**

Die Sitzung begann am 11. Februar 2009 um 11:15 Uhr im Raum 132 des DKRZ.

Teilnehmer:

Mitglieder des Ausschusses :

Prof. Dr. M. Heimann (MPI-BC)
Prof. Dr. A. Hense (Uni Bonn)
Prof. R. Klein (FU Berlin)
Prof. Dr. G. Lohmann (AWI)
Prof. Dr. U. Schumann (DLR) (ab. 11:40)
Prof. Dr. D. Stammer (Uni Hamburg, bis 13.00 Uhr)

Vertreter der Gruppe "Modelle und Daten" (M&D)

Dr. M. Lautenschlager

Vertreter des DKRZ:

Herr M. Meinecke (DKRZ) (bis zur Mittagspause)
Herr M. Truchseß (DKRZ) (bis zur Mittagspause)
Herr M. Schleier (MPG) (bis zur Mittagspause)
Dr. J. Biercamp (DKRZ)
Herr V. Garternich (DKRZ)

Gäste

Prof. Dr. J. Marotzke (MPI-M/DKRZ)
Dr. G. Panzner (BMBF/DLR)
Dr. B. Fritsch (DKRZ User Group, AWI Bremerhaven)
Dr. J. Jungclaus (MPI-M) - zeitweise
Dr. J. von Storch (MPI-M) - zeitweise

Protokoll:

Dr. H. Luthardt (M&D)

Beginn der Sitzung : 11.15 Uhr

TOP 1 Begrüßung

Prof. Hense eröffnete die Sitzung und begrüßte als Gast Herrn Schleier von der Generalverwaltung der MPG.

TOP 2 Annahme der Tagesordnung

Die Tagesordnung wird mit einigen Umsortierungen der Tagesordnungspunkte angenommen. (TOP 8 wird auf den Nachmittag verlegt, TOP11 und TOP5 werden zusammengefasst).

TOP 3 Annahme des Protokolls der 16. Sitzung des WLA vom 28. Februar 2008

Das Protokoll der letzten Sitzung wird in der vorliegenden Form angenommen.

TOP 4 Bericht DKRZ

a) Bericht des Geschäftsführers

Herr Meinecke berichtete über die administrativen Punkte.

Er teilt mit, dass er seine Tätigkeit als administrativer Geschäftsführer des DKRZ zum 28.2.2009 beendet, nachdem er diese Aufgabe länger als ursprünglich geplant, ausgefüllt hatte. Als Nachfolger als administrativer Geschäftsführer konnte man Herrn Truchseß gewinnen, der als ehemaliger Leiter der Finanzabteilung der MPG schon früher mit den DKRZ befasst war.

Herr Truchseß stellte sich vor und erwartet, dass er etwa 1,5 Jahre die Aufgabe wahrnehmen wird, um die Umstrukturierung des DKRZ zu unterstützen.

Im Verfahren zur Berufung eines neuen DKRZ-Geschäftsführers fand Anfang dieser Woche ein Berufungsgespräch bei der Präsidentin der Universität statt. Der Kandidat soll in Kürze Angebote von DKRZ und Universität erhalten und sich dann innerhalb einer weiteren Woche entscheiden.

Der WLA bittet darum, über den Ausgang umgehend informiert zu werden.

Im Namen des WLA dankt Prof. Hense Herrn Meinecke für die geleistete Arbeit und die gute Zusammenarbeit.

b) Nutzung des HLRE

Siehe auch schriftliche Unterlagen.

Dr. Biercamp berichtet über die Auslastung des Rechners, die im Wesentlichen der durch die Gesellschafter/BMBF Anteile vorgegebenen Soll-Verteilung entspricht.

Dr. Biercamp stellt den aktuellen Zeitplan der Installation des HLRE-II vor.

Inzwischen ist absehbar, dass es eine Überlappungszeit mit dem neuen Rechnersystem von etwa 6 Wochen geben wird (April/Mai 2009). Ein längerer Parallelbetrieb wäre zwar technisch möglich, ist aber auf Grund der hohen Kosten (ca. 100.000 Euro/Monat) und der geplanten Nachnutzung des alten Maschinensaals eher unwahrscheinlich..

Die Information der Nutzer über den Zeitpunkt der NEC-Abschaltung soll frühzeitig und auf mehreren Wegen erfolgen bzw. ist bereits erfolgt.

Das neue System soll ab 13. Juni 2009 voll betriebsbereit sein. Am 24.6. ist die offizielle Einweihung geplant. In dieser Woche findet in Hamburg auch die 'Internationale Supercomputing' statt, auf der am Vortag auch eine Veranstaltung zum Thema 'Klimaforschung' durchgeführt wird.

Es wird davon ausgegangen, dass in den ersten 6 Monaten keine Rechenzeitengpässe (mögliche Ausnahme: IPCC AR5 Rechnungen) auftreten sollten. Daher sollen die existierenden bewilligten Rechenzeitanträge zunächst übertragen werden. Neuanträge sind möglich. Zum nächsten Bewilligungszeitraum sollen dann die Fortsetzungsanträge mit dem HLRE-II-Ressourcenbedarf gestellt werden (ab 1.1.2010).

Das DKRZ plant die Erstellung einer Image-Broschüre, in der auch wissenschaftliche Highlights und Projekte vorgestellt werden sollen. Die WLA-Mitglieder werden gebeten, in ihrem Umfeld in Frage kommende Gruppen daraufhin anzusprechen bzw. Herrn Biercamp darauf hinzuweisen.

Das DKRZ beteiligt sich am (BMBF-Projekt) ScaleS (2 Personalstellen am DKRZ). Es befasst sich mit der Nutzung von Multiprozessor-Systemen, so wie am Projekt IS-ENES (EU-Projekt) zusammen mit M&D, welches sich mit dem Zugang zu verteilten Ressourcen im Rahmen der 'Virtual Earth System Resource Center' befasst.

Außerdem sind jeweils insgesamt vier neue Planstellen in den Abteilungen Anwendungssoftware (3) und System (1) am DKRZ geplant.

Der WLA gibt seine ausdrückliche Anerkennung für die Arbeit des DKRZ zu Protokoll und stellt fest, dass das DKRZ sich auf einem sehr guten Weg befindet.

c) Arbeitsgruppe der DKRZ Gesellschafterversammlung zur Integration vom M&D in das DKRZ.

Prof. Marotzke berichtet von der am Vortag (10.02.) stattgefundenen ersten Sitzung der Arbeitsgruppe, die von der DLRZ-Gesellschafterversammlung eingerichtet wurde (s. Anlage 1). Sie setzt sich zusammen aus 3 Vertretern des WLA, je einem Vertreter der Gesellschafter, einem Vertreter des CSC und 2 Vertretern des DKRZ. Prof. Marotzke ist der Vorsitzende dieses Gremiums. Als Vertreter des WLA nehmen die WLA-Mitglieder Prof. Hense, Prof. Klein und Prof. v. Storch an den Sitzungen teil.

Die Tagesordnung der ersten Sitzung ist in Anlage 2 aufgeführt.

Aufgabe der Arbeitsgruppe soll sein:

- Festlegung des Dienstleistungsumfanges (bei ca. 50% der derzeitigen Mitarbeiter von M&D)
- Bestandsaufnahme der bisherigen Services
- Abgleich mit den bisherigen Aufgaben des DKRZ
- Klärung ob Eigenständigkeit oder Integration in die anderen DKRZ-Abteilungen

Der Wirtschaftsplan ist noch nicht beschlossen, die Mittel für die Integration von M&D werden aber nicht erhöht. Der Umfang der Einnahmen vom CSC ist bisher noch unsicher, allerdings sind die Kosten für Magnetbänder inzwischen günstiger geworden, was die Situation etwas entspannen dürfte.

Auf der Sitzung wurde festgestellt wie zuvor schon im WLA, dass die Kernkompetenzen sowie die Serviceleistungen von M&D erhalten bleiben sollen. Als Kernkompetenzen wurden identifiziert:

- Integration von Community Modellen in die M&D Infrastruktur IMDI
- Durchführung von bzw. Beteiligung an Konsortialrechnungen
- Wissenschaftliches Datenmanagement im Rahmen der WDCC Dateninfrastruktur mit schneller Verfügbarkeit dokumentierter, qualitätsgeprüfter Daten und deren Langzeitarchivierung

TOP 5 + 11 Bericht M&D, Einrichtung einer Arbeitsgruppe M&D durch die GV, Erstellung und Beurteilung eines Aufgabenkatalogs, Mitglied & Vertreter des WLA , M&D Service für die Community

Siehe auch schriftliche Unterlagen.

a) MESSY/MECCA

Dr. Lautenschlager berichtet von den Aktivitäten zur Integration von MECCA/MESSY in die IMDI-Umgebung. Sie ist technisch noch nicht abgeschlossen im Hinblick auf eine verbesserte Austauschbarkeit zwischen EMAC (ECHAM/MESSy Atmospheric Chemistry) und COSMOS. Gegenwärtig besteht hier noch Handlungsbedarf auf Seiten des MPI-C. Die Integration als stand-alone Modell in IMDI ist kein Problem.

Die Möglichkeiten einer Optimierung für den derzeitigen Rechner (HLRE I) waren nach gemeinsamem Verständnis von DKRZ und MPIC aus technischen Gründen nur bedingt möglich. Dieses wurde u. A. vor einiger Zeit bei einem einwöchigen Besuch von B. Steil am DKRZ festgestellt. Das Modell läuft jedoch recht effizient auf dem zum HLRE-II baugleichen Rechner in Garching, so dass eine gute Ausgangsbasis für den zukünftigen Einsatz am DKRZ gegeben ist.

Auf Antrag von Prof. Schumann beschloss der WLA nach Prüfung der Kriterien für Community Modelle:

EMAC wird in die Suite der von M&D betreuten Community-Modelle aufzunehmen.

Es erfüllt im Wesentlichen alle Kriterien, die der WLA auf seiner 14 Sitzungen an ein Community Modell gestellt hat. Ansprechpartner am MPI-C ist Dr. Jöckel. Der Umfang der Integrationsunterstützung durch M&D wird auch von den zukünftig verfügbaren Ressourcen abhängen.

b) CLM / OASIS

Die Kopplung mit einem Ozean-Modell funktioniert technisch mit dem IMDI Test-Ozean.. Allerdings kommen zwei Versionen (unterschiedliche Entwicklungslinien) des HAMSON-Modells in Frage. Die Entscheidung darüber ist noch offen und liegt aktuell bei den Modellentwicklern. Von HAMSON und CCLM.

c) Konsortialrechnungen

Das MPI-M plant aktuell etwa 8400 Modelljahre für den AR5 zu rechnen (Dekaden und Jahrhundert Zeiträume). Der gewünschte Umfang wird auf dem (WLA-) Planungstreffen in Bonn (17/18.3.09) diskutiert. Als Modellauflösung wird T159 angestrebt. Die erforderlichen DKRZ-Ressourcen betragen etwa 25% für ein Jahr. Dies entspricht dem Bedarf für die AR4 Rechnungen und entspricht dem Leistungszuwachs des HLRE-II.

Es wurde die Frage nach dem Beitrag der Gesellschafter und dem Umfang des Konsortialrechnungsanteils angesprochen (nur AR5-Rechnungen oder alle dann anstehenden Rechnungen, einschließlich Millennium und STORM). Die Ressourcenzuweisung für Konsortialrechnungen soll auf einer WLA Sondersitzung am 25.06.09 diskutiert und beschlossen werden.

Prof. Klein bemerkt dazu, dass die Konsortialläufe allen zugute kommen, auch den Gesellschaftern. An der Regelung der paritätischen Aufteilung der Ressourcen für Konsortialrechnungen zwischen Gesellschaftern und BMBF soll festgehalten werden.

d) Überleitung M&D zum DKRZ

Es werden nur die unbefristeten Stellen bei M&D übernommen, was eine deutliche Reduzierung des bisherigen Serviceangebotes erfordert. Die neuen Stellen beim CSC werden ausgeschrieben. Für die Besetzung dieser Stellen ist eine Bewerbung erforderlich. Dabei wird davon ausgegangen, dass Mitarbeiter von M&D, deren Stellen zum Jahresende auslaufen aufgrund ihrer Qualifikation und Aufgabenfelder gute bis sehr gute Chancen besitzen, wenn sie sich auf diese Stellen bewerben. Bisher war der Eindruck vorhanden, dass die SGA-Gruppe direkt in das CSC übergeführt werden sollte. Dafür ist dem WLA kein Beschluss bekannt.

Die Aufgabenteilung zwischen M&D und CSC ist gegenwärtig noch nicht festgelegt. Dies kann erst erfolgen, wenn die beiden neuen Direktoren von DKRZ und CSC im Amt sind.

Es gibt bereits einen Antrag beim BMBF („IPCC-AR5 Knoten“), in dem 2 Projektstellen angesiedelt bei M&D enthalten sind.

Dr. Lautenschlager berichtet, dass die Umstrukturierung bereits begonnen hat und einige Aufgaben/Dienstleistungen dabei wegfallen werden.

13:40 – 14:10 Uhr : Mittagspause

TOP 9 Bericht der DKRZ-Usergroup

Frau Dr. Fritsch dankt im Namen der Benutzer für die Unterstützung der Nutzer bei der Durchführung der Rechnungen in Garching, die zur Umstellung der Programme auf den neuen Rechner durchgeführt werden.

Gegenwärtig ist eine Abschätzung des Rechenzeitbedarfs auf dem neuen Rechner schwer möglich (für RZ-Anträge). Dr. Biercamp schlägt vor, die bestehenden Projekte zu übernehmen. Ab 1.1.2010 müssen dann neue Rechenzeitanträge gestellt werden. Die Usergroup hatte dazu angeregt, eine Synchronisierung von Abrechnungsjahr mit dem Kalenderjahr vorzunehmen

Die Datenhaltung wird von der Usergroup als exzellent angesehen. Sie ist ein Alleinstellungsmerkmal des DKRZ,

Die Usergroup sieht einen zunehmenden Engpass im Datenbereich durch die Volumenbegrenzung im HLRE II und hält eine Unterstützung der User bei der Datenspeicherung ('Best Practice') für notwendig.

Ein graphisches Interface für die Handhabung (Eingabe) der Metadaten wird vermisst. Dr. Lautenschlager berichtet, dass ein solches Interface bereits in der Entwicklung ist im Rahmen des EU Projekts METAFOR.

TOP 10 Status Millennium-Projekt und STORM-Projekt.

Millennium Projekt

Siehe auch schriftliche Vorlage

Im laufenden Millennium Projekt sind ein Kontrollexperiment (2000 Jahre), ein Ensemble von fünf Läufen mit allen Standardforcierungen sowie eine Reihe von Sensitivitätsexperi-

menten durchgeführt worden. Die Übertragung in die Datenbank läuft. Diese Experimente sind mit dem Modell mit relativ geringer Auflösung (T31 ECHAM) gerechnet worden.

Im Rahmen von CMIP5 sollen weitere Experimente mit höherer Auflösung (T63 ECHAM, 1-grad Ozean) gerechnet werden. Die PMIP/CMIP Community ist zur Zeit dabei, gemeinsame Vorgaben zu erstellen. Hierfür wird ein Kontrollexperiment (1000 Jahre) und ein Ensemble von drei Experimenten angestrebt.

Die Daten stehen zunächst den Konsortium-Mitgliedern zur Verfügung (mit einer Warnung hinsichtlich der noch fehlenden Qualitätsprüfung), wobei der Modell-Output direkt in die Datenbank übertragen wird und kurzfristig verfügbar ist. Später werden die Daten dann global über das WDCC zugänglich sein.

Der WLA regt an, ein Verfahren ähnlich dem für CLM-Daten durchzuführen, mit einem Datenworkshop zur Einführung in der Nutzung der Daten. Auch sollten die Verfügbarkeit der Daten in der Community bekannt gemacht werden. Dies ist auf der nächsten EGS im Rahmen einer eigenen Session bereits geplant.

STORM-Projekt

Siehe auch schriftliche Vorlage

Frau Dr. J. von Storch stellte kurz das Projekt und den Stand der Entwicklung vor.

Gegenwärtig wird noch an der Optimierung des Modellpakets gearbeitet. In ca. 2 Wochen sollen die restlichen Testrechnungen in Garching beginnen. Die Entwicklungsphase soll dann Mitte des Jahres abgeschlossen werden.

Prof. Marotzke sieht in diesem Projekt auch ein mögliches Demonstrationsprojekt für die Nutzung eines Multiprozessorsystems für eine einzelne Anwendung.

TOP 7 Benutzerrichtlinien

Dr. Biercamp berichtet von der vorgesehenen Einführung einer Benutzerordnung am DKRZ, die auf einer Version des Leibnitz-Rechenzentrums basiert und von der Gesellschafterversammlung zur Diskussion an den WLA verwiesen wurde. Im WLA gibt es unterschiedliche Auffassungen über die Notwendigkeit einer Nutzerordnung.

Prof. Marotzke bekräftigt die Notwendigkeit einer solchen Ordnung, weist aber darauf hin, dass dies nicht zu den Aufgaben des WLA gehört.

TOP 9 WLA-Workshop „Planungstreffen zu AR5 Rechnungen“

Das Planungstreffen wird am 17/18 März im BMBF in Bonn stattfinden.

Die CMIP5(AR5)-Rechnungen müssen nach Zeitrahmen des PCMDI bis Ende 2010 im Datenarchiv abgeliefert werden, um noch Eingang in den IPCC-AR5 zu finden.

Eine CMIP5 Variablenliste ist noch nicht verfügbar. Dr. Lautenschlager wird zum aktuellen Stand auf dem Workshop berichten.

Das MPI-M wird einen Vorschlag für CMIP5-Rechnungen vorlegen.

TOP 13 Verschiedenes

entfällt.

TOP 14 Ort und Termin der nächsten Sitzung

Als Termin der nächsten Sitzung (spezielle Thema: Rechenzeitvergabe Konsortialrechnungen)
wird der Tag nach der HLREII-Einweihungsfeier (24.6.09),

Donnerstag, der 25. Juni 2009

vorgeschlagen. Der endgültige Termin soll per e-Mail abgestimmt werden.

TOP 10 Interne Diskussion

Ende der Sitzung: 15:30 Uhr

gez. Dr. Hans Luthardt (Protokoll)

Anlage 1

Beschluss der DKRZ-Gesellschafterversammlung zur Einrichtung einer Arbeitsgruppe „Modelle und Daten“
(37. GV am 15.10.2008)

Die Gesellschafter beschließen, eine Arbeitsgruppe, welche sich mit dem Aufgabenspektrum und der Reintegration der Mitarbeiter der Gruppe Modelle und Daten beschäftigt, zu gründen. Diese soll aus einem WLA-Vertreter, einem Vertreter des CSC, zwei Vertretern des DKRZ, z. Z. Herr Prof. Marotzke und der amtierende Geschäftsführer, und je einem Vertreter der Gesellschafter bestehen. Es ist möglich, für die jeweilige Sitzung einen Vertreter zu benennen. Den Vorsitz übernimmt Herr Prof. Marotzke.

Die Arbeitsgruppe soll im Februar 2009 ihre Arbeit aufnehmen. Zu bestimmten Themen sollen Herr Dr. Biercamp und Herr Dr. Lautenschlager in die Diskussion mit einbezogen werden.

Anlage 2

Ad-hoc Arbeitsgruppe M&D 10.2.2009

Vorläufige Tagesordnung

1. Begrüßung und Überblick (Marotzke)
2. Nutzeranforderungen (WLA, Hense)
3. Haltung der Gesellschafter (GV, Schleier)
4. Potentielle Einbindung der M&D-Mitarbeiter in die Abteilungsstruktur des DKRZ
5. Potentielle Einbindung von M&D-Mitarbeitern in das CSC
6. Besondere arbeits- und tarifrechtliche Gesichtspunkte
7. Verschiedenes